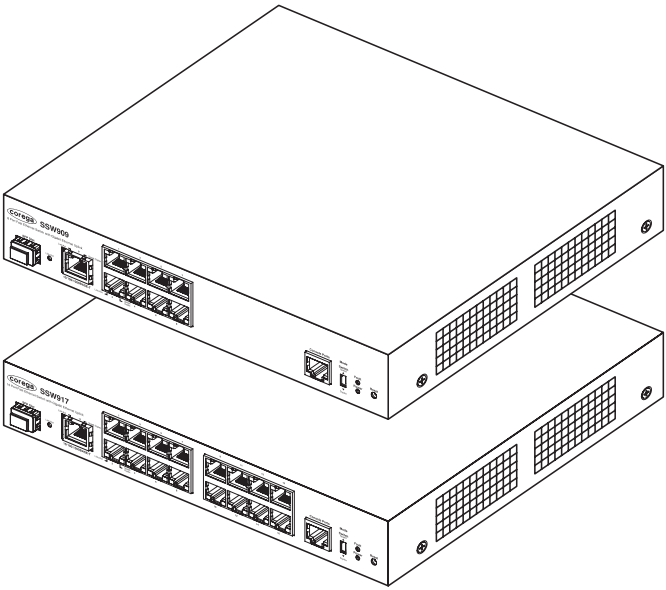
corega

CG-SSW909
CG-SSW917

取扱説明書



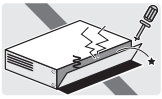
PN 613-000211 Rev.A

安全のために

必ずお守りください

警告 下記の注意事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

分解や改造をしない
本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。


分解禁止

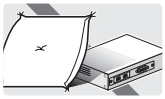
雷のときはケーブル類・機器類にさわらない
感電の原因となります。

雷のときはさわらない

異物は入れない
水は禁物
火災や感電の恐れがあります。水や異物を入れないように注意してください。

異物厳禁

通風口はふさがない
水は禁物
内部に熱がこもり、火災の原因となります。


ふさがない

湿気や誇りの多いところ、油煙や湯気のあたる場所には置かない
火災や感電の原因となります。

設置場所注意

必ず付属の専用ACアダプタおよび電源ケーブルをお使いください
付属の専用ACアダプタおよび電源ケーブルをご使用ください。それ以外のケーブル類を使うと火災や感電の原因になります。

ご使用にあたってのお願い

取り扱いはていねいに
落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えないでください。

本製品の使用は、日本国内で
本製品は日本国内仕様となっておりますので、本製品を日本国外で使用された場合、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

本製品は、一般使用を目的とした商品です
本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や設計、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤作動防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。

次のような場所での使用や保管はしないでください
- 直射日光の当たる場所
- 暖房器具の近くなどの高温になる場所
- 急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
- 湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所（製品仕様に記載されている環境でご使用ください）
- 振動の激しい場所
- ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
- 腐食性ガスの発生する場所
- 以下の環境条件に適応しない場所
  温度：0～50℃
  湿度：80%未満（ただし結露なきこと）

お手入れについて

機器は、乾いた柔らかい布で拭く
汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤（中性）をしみこませ、堅く絞ったものでふき、乾いた柔らかい布で仕上げてください。

お手入れには次のものは使わないでください
石油・みがき粉・シンナ・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん（化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください）

はじめに

このたびは、CG-SSW909/CG-SSW917をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品は10BASE-T/100BASE-TXポートをCG-SSW909では8ポート、CG-SSW917では16ポートと1000BASE-T（10BASE-T/100BASE-TX）ポートを1ポート装備したファーストイーサネット・スマート・スイッチです。

1000BASE-TポートがSFP（mini-GBIC）スロットとのコンボ（共用）ポートで、SFPモジュールの追加により1000BASE-SX、1000BASE-LXの実装が可能です。
ファンレス設計により静音で小型なため、設置場所を選びません。

Telnetやコンソールポートから各機能の設定が可能で、ユーザインタフェースはコマンドライン形式をサポートしています。

マニュアルの構成

本製品のマニュアルは、次の2部で構成されています。
各マニュアルをよくお読みのうえ、本製品を正しくご使用ください。また、お読みになった後も、製品保証書とともに大切に保管してください。

○ **取扱説明書（本書）**

本製品の設置と接続、コマンドラインインタフェースの使いかた、設定手順、導入例など、本製品を使いはじめるにあたっての情報が記載されています。

○ **コマンドリファレンス（ホームページよりダウンロード）**

本製品で使用できる全コマンドの説明、各機能の解説、設定例などの情報が記載されています。
弊社ホームページよりダウンロードしてください。

コレガホームページ
http://www.corega.co.jp

表記について

アイコン

このマニュアルで使用しているアイコンには、次のような意味があります。

アイコン	意 味	説 明
	警告	使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
	注意	物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。
	メモ	知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。

書体

書 体	意 味
`Screen displays`	画面に表示される文字は、タイプライター体で表します。
`User Entry`	ユーザが入力する文字は、太字タイプライター体で表します。
Esc	四角枠で囲まれた文字はキーを表します。

製品名の表記

本製品	CG-SSW909またはCG-SSW917のことです。

イラスト、画面について

本文中に記載のイラストや画面は、特に記載がない限り、CG-SSW917を使用しています。また、実際とは多少異なることがあります。

目　次

はじめに 3

マニュアルの構成 4
表記について 5

PART1　お使いになる前に　9

1.1　梱包内容 10

1.2　特　長 11

ハードウェア 11
サポート機能 12

1.3　各部の名称と働き 14

前面 14
背面 17
側面 18

1.4　LED表示 19

ポートLED 19
SFP Link/Act LED 19
ステータスLED 20
MODE LED表示切替スイッチ 20

PART2　設置と接続　21

2.1　設置するときの注意 22

2.2　オプションを利用して設置する 23

2.3　ネットワーク機器を接続する 24

ケーブル 24

2.4　コンソールを接続する 25

コンソール 25
ケーブル 25

2.5　電源ケーブルを接続する 26

PART3　設定の手順　29

3.1　操作の流れ 30

3.2　設定の準備 31

コンソールターミナルを設定する 31
本製品を起動する 32

3.3 ログインする 33
ログインする 33
ログインパスワードを変更する 34
3.4 設定をはじめる 35
コマンドの入力と画面 35
オンラインヘルプ 39
コマンドの表記 40
主要コマンド 41
3.5 設定を保存する 43
3.6 ログアウトする 44
PART4 基本の設定と操作 45
4.1 インタフェースを指定する 46
ポートを指定する 46
コンボポートの設定をする 46
VLANインタフェースを指定する 47
4.2 IPアドレスを設定する 48
4.3 Telnetで接続する 49
Telnetでログインする 49
Telnetサーバ機能を無効にする 49
Telnetサーバ機能の設定を確認する 50
4.4 PINGを実行する 51
4.5 システム情報を表示する 52
4.6 再起動する 54
4.7 ご購入時の状態に戻す 55
PART5 導入例 57
5.1 IPホストとしての基本設定 58
5.2 タグVLANを使用した設定 61
5.3 マルチプルVLANを使用した設定 66

PART6 付 録 71

6.1 困ったときは 72
自己診断テストの結果を確認する 72
LED表示を確認する 72
トラブル例 72

6.2 SFPモジュール 76
SFPモジュールの取り付けかた 76

6.3 ハイパーターミナルの設定 78

6.4 Telnetクライアントの設定 81

6.5 仕 様 84
コネクタ・ケーブル仕様 84
本製品の仕様 87

6.6 デフォルト設定 88

保証と修理について 89
コレガホームページのご案内 90
製品に関するご質問は… 90
電波障害自主規制について 91
MACアドレスについて 91
おことわり 91

PART

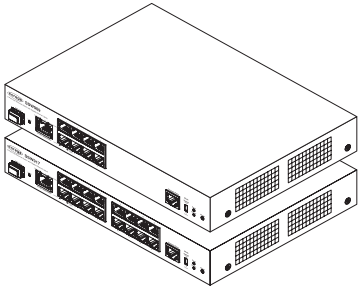
1

お使いになる前に

この章では、本製品の梱包内容、特長、各部の名称と働きについて説明します。

1.1　梱包内容

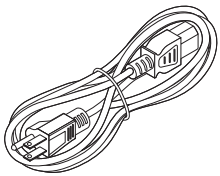
最初に梱包箱の中身を確認してください。



CG-SSW909

CG-SSW917

□ CG-SSW909/CG-SSW917本体
いずれか1台



□ 電源ケーブル(1.8m)　1本

□ 電源ケーブル抜け防止フック　1個

□ 取扱説明書(本書)　1冊

□ 製品保証書　1枚
□ シリアル番号シール　2枚

本製品を移送する場合は、ご購入時と同じ梱包箱で再梱包されることが望まれます。再梱包のために、本製品が納められていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管してください。

1.2 特　長

本製品の主な特長は次のとおりです。

ハードウェア

本製品のハードウェア的な特長とオプション（別売）製品を紹介します。

○　10BASE-T/100BASE-TXポートを8ポート（CG-SSW909）、16ポート（CG-SSW917）と、1000BASE-T（10BASE-T/100BASE-TX）ポートを1ポート装備

○　SFPスロットを1スロット装備。SFPポートは1000BASE-Tポートと共用

○　コンソールポートを装備。コンソール通信ソフトウェアでの設定が可能

○　同梱のフックで電源ケーブルの抜けを防止

オプション（別売）

○　壁設置用ブラケットで壁面への取り付けが可能
CG-BKTWM01

メモ　本製品に対応する製品情報（他社製品を含む）は、弊社ホームページ（http://www.corega.co.jp）をご覧ください。

サポート機能

本製品の主な機能は次のとおりです。

スイッチング

- ○ MDI/MDI-X自動切替(10/100Mbps通信はMDI/MDI-X手動切替設定も可能)
- ○ SFP/1000BASE-Tコンボ(共用)ポートを任意で固定に設定可能
- ○ フローコントロール(Full Duplex時:IEEE802.3x PAUSE)(100M/1000Mポート間のみ対応)
- ○ バックプレッシャ(Half Duplex時)(100M/1000Mポート間のみ対応)
- ○ ポートトランキング
- ○ ポートミラーリング
- ○ HOLブロッキング防止(常時有効)
- ○ BPDUパケット透過
- ○ EAPパケット透過
- ○ 最大8KのMACアドレス登録

QoS

- ○ 各ポートに4レベル(0〜3)の送信キューを装備

バーチャルLAN

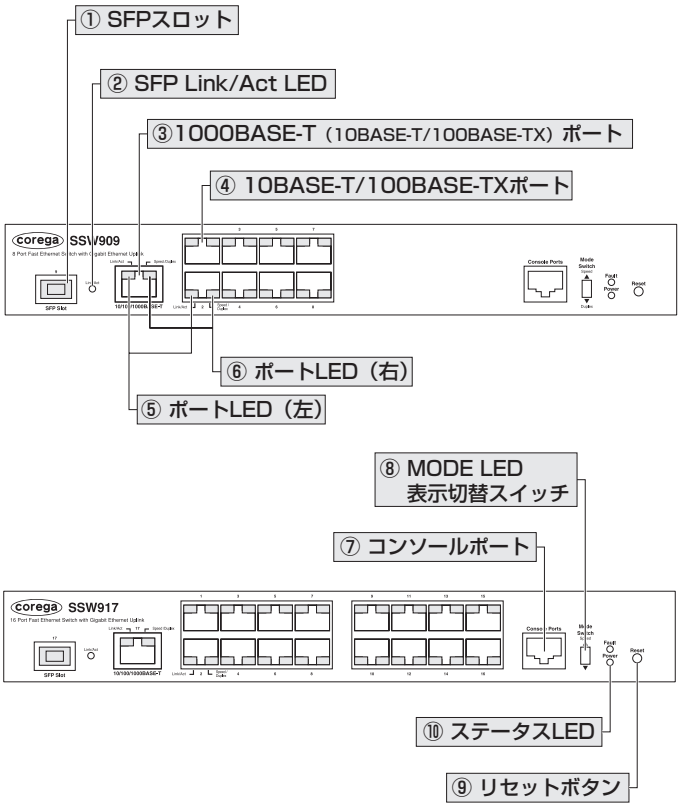
- ○ ポートVLAN
- ○ マルチプルVLAN（Protected Ports VLAN）
- ○ IEEE802.1QタグVLAN

ターミナル

- ○ ターミナル（Telnet/VT100互換端末）

1.3 各部の名称と働き

前面



① SFPスロット

SFPモジュールを装着するスロットです。ご購入時には、ダストカバーが取り付けられています。ダストカバーは、SFPを装着するとき以外、はずさないようにしてください。詳細については「SFPモジュール」（P.76）をご覧ください。

メモ

CG-SSW909のポート9、CG-SSW917のポート17は1000BASE-Tポートとのコンボ（共用）ポートです。デフォルトでは、1000BASE-TポートとSFPポートが同時に接続されている場合（両方リンク可能な状態にある場合）、先にリンクした方が有効になるように設定されています（AUTO）。同時接続時、どちらか一方のリンクがダウンした場合は自動的にもう一方のポートにリンクが切り替わります。
SET SWITCH PORTコマンドで、使用可能なポートをどちらか一方に固定設定することもできます。

② SFP Link/Act LED

SFPポートの接続機器とのリンク、パケットの送受信の状態を示します。

③ 1000BASE-T（10BASE-T/100BASE-TX）ポート

LANケーブルを接続するコネクタ（RJ-45）です。
ケーブルは10BASE-Tの場合はカテゴリ3以上、100BASE-TXの場合はカテゴリ5以上、1000BASE-Tの場合はエンハンスド・カテゴリ5のLANケーブルを使用します。接続先のポートの種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。通信モードは、デフォルトでオートネゴシエーション（AUTONEGOTIATE）が設定されています。

メモ CG-SSW909のポート9、CG-SSW917のポート17はSFPポートとのコンボ（共用）ポートです。デフォルトでは、1000BASE-TポートとSFPポートが同時に接続されている場合（両方リンク可能な状態にある場合）、先にリンクした方が有効になるように設定されています（AUTO）。同時接続時、どちらか一方のリンクがダウンした場合は自動的にもう一方のポートにリンクが切り替わります。
SET SWITCH PORTコマンドで、使用可能なポートをどちらか一方に固定設定することもできます。

④ 10BASE-T/100BASE-TXポート

LANケーブルを接続するコネクタ（RJ-45）です。
ケーブルは10BASE-Tの場合はカテゴリ3以上、100BASE-TXの場合はカテゴリ5以上を使用します。接続先のポートの種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。通信モードは、デフォルトでオートネゴシエーション（AUTONEGOTIATE）が設定されています。

⑤ ポートLED（左）

10BASE-T/100BASE-TXポートまたは1000BASE-T（10BASE-T/100BASE-TXポート）の接続先の機器との通信状況を表示するLEDランプです。詳細については「LED表示」（P.19）をご覧ください。

⑥ ポートLED（右）

MODE LED 表示切替スイッチを上下させて、通信速度、またはデュプレックスを表示するLEDランプです。詳細については「LED表示」（P.19）をご覧ください。

⑦ コンソールポート

コンソールを接続するコネクタ（RJ-45）です。
ケーブルはRJ-45/D-Sub 9ピン（メス）変換RS-232ケーブルを使用してください。詳細については「コンソールを接続する」（P.25）をご覧ください。

⑧ MODE LED 表示切替スイッチ

S/D LEDの表示を通信速度（Speed）、デュプレックス（Duplex）どちらかに切り替えるために上下させます。本製品起動時には、通信速度（Speed）が選択されています。

⑨ リセットボタン

本製品を再起動するためのボタンです。
先の細い棒などでリセットボタンを押すと、本製品はハードウェア的にリセットされます。

注意 鋭利なもの（縫い針など）や通電性のある物で、リセットボタンを押さないでください。

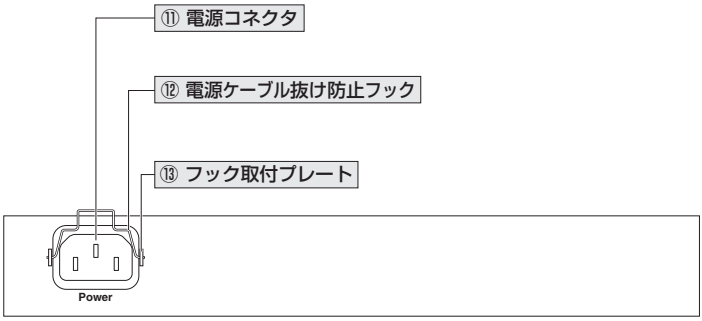
⑩ ステータスLED

本製品全体の状態を表示するLEDランプです。詳細については「ステータスLED」（P.20）をご覧ください。

○ Fault
本製品の異常、またはフラッシュメモリへの書き込み中であることを表します。

○ Power
本製品の電源供給状態を表します。

背面



⑪ 電源コネクタ

電源ケーブルを接続するコネクタです。同梱の電源ケーブルはAC100V用です。

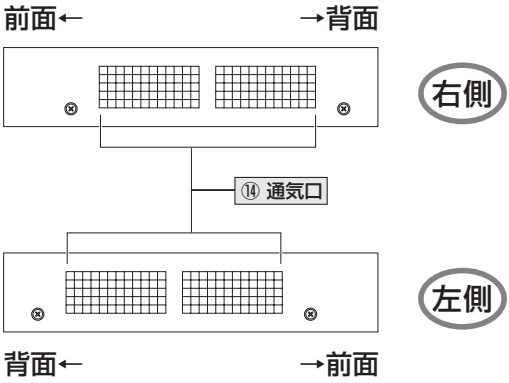
⑫ 電源ケーブル抜け防止フック

電源ケーブルの抜け落ちを防止する金具です。ご購入時には、フックは取り外された状態で同梱されています。詳細については「電源ケーブルを接続する」（P.26）をご覧ください。

⑬ フック取り付けプレート

電源ケーブル抜け防止フックを取り付けるプレートです。詳細については「電源ケーブルを接続する」（P.26）をご覧ください。

側面



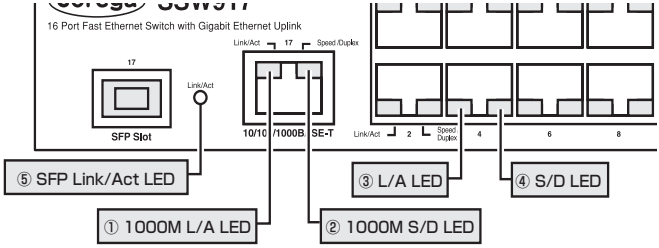
⑭ 通気口

本製品内部の熱を逃すための穴です。

注意 通気口をふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。

1.4 LED 表示

本体前面には、本製品全体や各ポートの状態を示すLEDランプがついています。



ポート LED

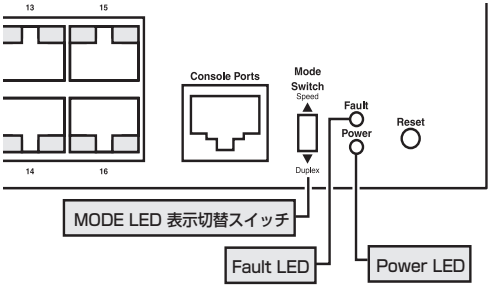
各ポート両脇2つのLEDランプでポートの状態を表します。
S/D LED（Speed/Duplex）表示の切替は、MODE LED表示切替スイッチで行います。

LED	色	モード	状態	表示内容
L/A ①③共通	緑	—	点灯	リンクが確立しています。
			点滅	パケットを送受信しています。
			消灯	リンクが確立していません。
S/D ②	緑	SPD	点灯	1000Mbpsでリンクが確立しています。
			消灯	10Mbpsまたは100Mでリンクが確立しています。 またはリンクが確立していません。
		DPX	点灯	Full Duplexでリンクが確立しています。
			消灯	Half Duplexでリンクが確立しています。 またはリンクが確立していません。
S/D ④	緑	SPD	点灯	100Mbpsでリンクが確立しています。
			消灯	10Mbpsでリンクが確立しています。 またはリンクが確立していません。
		DPX	点灯	Full Duplexでリンクが確立しています。
			消灯	Half Duplexでリンクが確立しています。 またはリンクが確立していません。

SFP Link/Act LED

SFPポートの状態を表しています。

LED	色	モード	状態	表示内容
SFP Link/Act ⑤	緑	—	点灯	SFPを介してリンクが確立しています。
			点滅	SFPを介してパケットを送受信しています。
			消灯	リンクが確立していません。



ステータス LED

2種類のLEDランプで各ポートの状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
Fault	赤	点灯	本製品が起動しています。 本製品のシステムに異常があります。
		点滅	フラッシュメモリに書き込み中です。
	—	消灯	本製品のシステムに異常はありません。 フラッシュメモリに書き込み中ではありません。
Power	緑	点灯	本製品に電源が供給されています。
	—	消灯	本製品に電源が供給されていません。

MODE LED 表示切替スイッチ

Speedモード
S/D LEDを通信速度表示にします。

Duplexモード
S/D LEDをデュプレックス表示にします。

PART

2

設置と接続

この章では、本製品の設置方法と機器の接続について説明しています。

2.1 設置するときの注意

本製品の設置や保守をはじめる前に、必ず2ページの「安全のために」をよくお読みください。
設置については、次の点にご注意ください。

○ 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような配置は避けてください。

○ テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。

○ 充分な換気ができるように、本製品の通気口をふさがないように設置してください。

○ 横置きの場合は、傾いた場所や不安定な場所に設置しないでください。

○ 本製品の上に物を置かないでください。

○ 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。

○ 本製品は屋外ではご使用になれません。

○ コネクタの端子に触らないでください。静電気を帯びた手（体）でコネクタの端子に触れると静電気の放電により故障の原因になります。

○ 19インチラックや壁面に設置するときは、正しい19インチラック用ブラケットや正しい壁設置用ブラケットを使用してください。

2.2 オプションを利用して設置する

本製品は以下のオプション（別売）を使用して壁面に取り付けることができます。

○　壁設置用ブラケット「CG-BKTWM01」を使用して壁面に取り付ける

取り付け方法については、オプションに付属の取扱説明書をご覧ください。

壁設置用ブラケットに取り付け用ネジは同梱されていません。別途ご用意ください。

本製品をオプションの壁設置用ブラケットを使用して壁面に取り付ける際は、適切なネジで確実に固定してください。
固定が不充分な場合、落下などにより重大な事故が発生する恐れがあります。

2.3 ネットワーク機器を接続する

本製品にパソコンや他のネットワーク機器を接続します。

ケーブル

LANケーブルのカテゴリ

10BASE-Tの場合はカテゴリ3以上、100BASE-TXの場合はカテゴリ5以上、1000BASE-Tの場合はエンハンスド・カテゴリ5のLANケーブルを使用します。

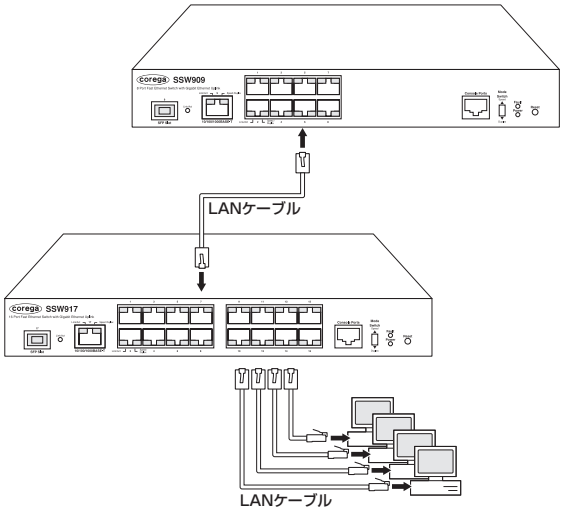
メモ 本製品には弊社製のケーブルをお使いください。

LANケーブルのタイプ

通信モードがオートネゴシエーションの場合、MDI/MDI-X自動切替機能が有効になり、接続先のポートの種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。
10/100Mbpsの通信で、通信モードをオートネゴシエーション以外に設定した場合は、MDIまたはMDI-Xのどちらかに設定する必要がありますので、その場合はケーブルタイプに注意してください。接続先のポートがMDIの場合は本製品のポートをMDI-Xに、接続先のポートがMDI-Xの場合は本製品のポートをMDIに設定すれば、ストレートタイプでケーブル接続ができます。

LANケーブルの長さ

本製品とネットワーク機器を接続するケーブルの長さは100m以内にしてください。



2.4 コンソールを接続する

本製品に設定を行うためのコンソールを接続します。本製品のコンソールポートはRJ-45コネクタです。

コンソール

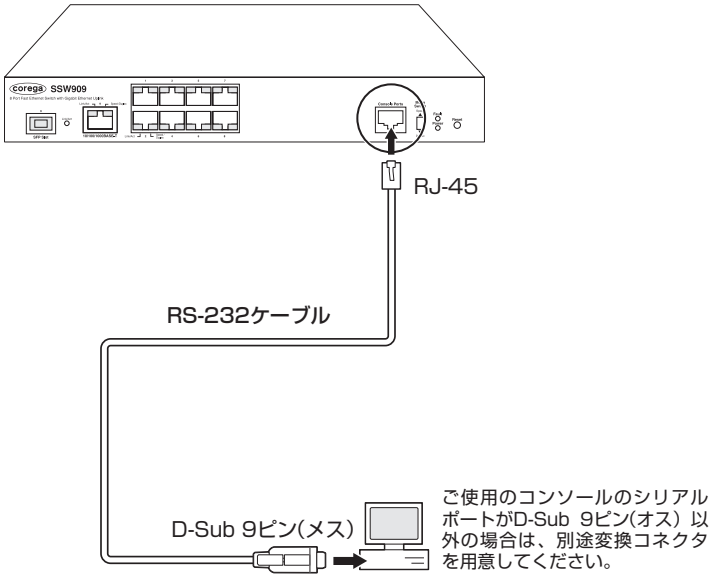
コンソールには、VT100をサポートした通信ソフトウェアが動作するパソコン、または非同期のRS-232インタフェースを持つVT100互換端末を使用してください。

メモ 通信ソフトウェアの設定については、「コンソールターミナルを設定する」（P.31）で説明します。

ケーブル

ケーブルはRJ-45/D-Sub 9ピン（メス）変換RS-232ケーブルを使用してください。ご使用のコンソールのシリアルポートがD-Sub 9ピン（オス）以外の場合は、別途変換コネクタをご用意ください。

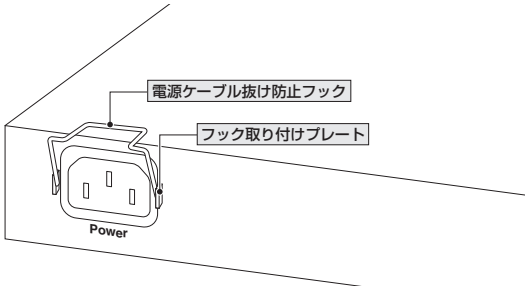
注意 本製品に対応しているRS-232ケーブルは弊社ホームページ（http://www.corega.co.jp）にて公開しております。



2.5 電源ケーブルを接続する

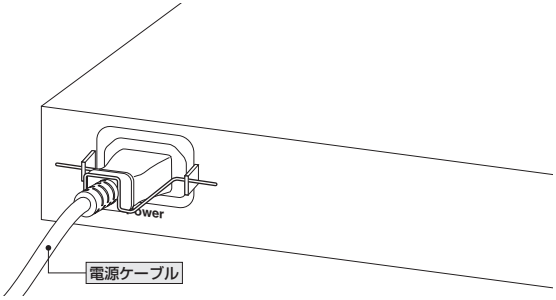
本製品は、電源ケーブルを接続すると、自動的に電源が入ります。

1 同梱の電源ケーブル抜け防止フックを本体背面のフック取り付けプレートに取り付けます。

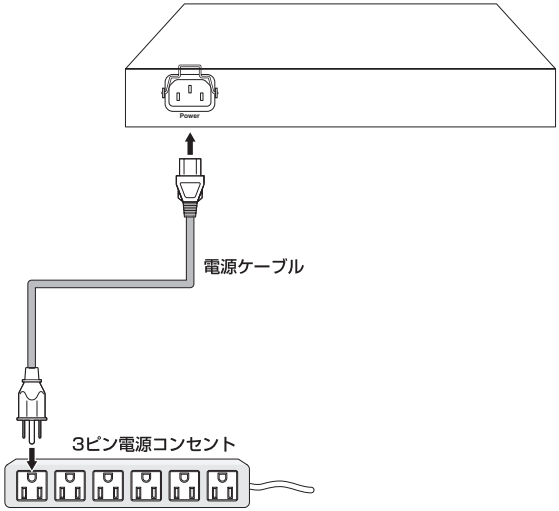


2 電源ケーブルを本体背面の電源コネクタに接続します。

3 電源ケーブル抜け防止フックで電源ケーブルが抜けないようにロックします。



4 電源ケーブルの電源プラグを電源コンセントに接続します。



5 電源が入ると、本体前面のLEDが点灯します。

6 Fault LEDが消灯すれば、使用可能な状態です。

電源を切る場合は、電源プラグを電源コンセントから抜きます。

警告 AC100Vで使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがあります。

注意 電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

PART

3

設定の手順

この章では、本製品に設定を行うための手順と、基本的な操作方法について説明しています。

3.1 操作の流れ

STEP 1　コンソールを接続する

RS-232ケーブルで、本体前面コンソールポートとコンソールのシリアルポートを接続します。
詳細については「コンソールを接続する」(P.25)をご覧ください。

↓

STEP 2　コンソールターミナルを設定する

コンソールの通信ソフトウェアを本製品のインタフェース仕様に合わせて設定します。詳細については「コンソールターミナルを設定する」(P.31)をご覧ください。

↓

STEP 3　ログインする

「ユーザ名」と「パスワード」を入力してログインします。
ユーザ名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。
ユーザ名は大文字・小文字を区別しません。パスワードは大文字・小文字を区別します。

```
login: manager          ・・・「manager」と入力して Enter キーを押します。
```

```
Password: friend        ・・・「friend」と入力して Enter キーを押します。
```

詳細については「ログインする」(P.33)をご覧ください。

↓

STEP 4　設定をはじめる

コマンドラインインタフェースで、本製品に対して設定を行います。

```
Manager >               ・・・プロンプトの後にコマンドを入力します。
```

詳細については「設定をはじめる」(P.35)をご覧ください。

↓

STEP 5　設定を保存する

設定した内容を保存します。

```
Manager > save Enter
```

詳細については「設定を保存する」(P.43)をご覧ください。

↓

STEP 6　ログアウトする

コマンドラインインタフェースでの操作が終了したら、ログアウトします。

```
Manager > logoff Enter
```

詳細については「ログアウトする」(P.44)をご覧ください。

3.2 設定の準備

コンソールターミナルを設定する

本製品に対する設定は、コンソールポートに接続したコンソール、またはネットワーク上のパソコンからTelnetを使用して行います。

コンソールターミナル（通信ソフトウェア）に設定するパラメータは次のとおりです。

項目	値
通信速度	9,600bps
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし
エミュレーション	VT100
BackSpaceキーの送信方法	Ctrl + H
エンコード方法	シフトJIS（SJIS）

通信ソフトウェアとして、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NTに標準装備のハイパーターミナルを使用する場合は、「ハイパーターミナルの設定」（P.78）をご覧ください。

Telnetを使用する場合は、あらかじめローカルから本製品にIPアドレスを割り当てておく必要があります。詳細については「IPアドレスを設定する」（P.48）、「Telnetでログインする」（P.49）をご覧ください。

本製品を起動する

1 パソコン（コンソール）の電源を入れ、ハイパーターミナルなどの通信ソフトウェアを起動します。

2 本製品の電源を入れます。詳細については「電源ケーブルを接続する」（P.26）をご覧ください。

3 自己診断テストの実行後、システムソフトウェアが起動します。

```
RAM Test... OK
Flash Test... OK
NIC Test... OK
UART Test... OK


Boot:\
```

4 「login:」プロンプトが表示されます。

```
login:
```

3.3 ログインする

ログインする

本製品に登録されているユーザアカウントは「manager」です。このアカウントでログインして、本製品に対する管理・設定作業を行います。

1 「login: 」プロンプトが表示されたら、ユーザ名「manager」を入力します。
ユーザー名は大文字・小文字を区別しません。

```
login: manager Enter
```

2 「Password:」プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
初期パスワードは「friend」です。パスワードは大文字・小文字を区別します。実際の画面では入力した文字は「*」で表示されます。

```
Password: friend Enter
```

3 製品タイトルに続けて「Manager >」プロンプトが表示されます。
本製品に対する設定や管理は、このプロンプトの後にコマンドを入力することにより行います。

```
Manager >
```

ユーザ名またはパスワードが間違っている場合は、次のメッセージが表示されてログインできません。再度「login: 」プロンプトに続けて、正しいユーザ名とパスワードを入力してください。

```
 Login incorrect.

login:
```

Telnet接続の場合、ログインプロンプトが表示されてから1分以内にログインしないと、Telnetセッションが切断されます。

ログインセッションのタイムアウト時間はデフォルトで300秒に設定されているため、ログイン後、キー入力がない状態が300秒（5分）継続すると自動的にログアウトします。タイムアウト時間はSET CONSOLEコマンドで変更することができます。

ログインパスワードを変更する

ログインパスワードの変更を行います。セキュリティ確保のため、初期パスワードは変更することをお勧めします。

使用コマンド

SET PASSWORD

1 ログインします。実際の画面では、入力したパスワードは「*」で表示されます。

```
login: manager Enter
Password: friend Enter
```

2 パスワードの設定を行います。

```
Manager > set password Enter
```

3 現在のパスワードを入力します。
ここでは、初期パスワードの「friend」を入力します。実際の画面では、入力したパスワードは「*」で表示されます。

```
Old password: friend Enter
```

4 新しいパスワードを入力します。
1～16文字の英数字で入力してください（文字列を入力しないとパスワードなしになります）。パスワードは大文字・小文字を区別します。
ここでは新しいパスワードを「openENDS」と仮定します。実際の画面では、入力したパスワードは「*」で表示されます。

```
New password: openENDS Enter
```

5 確認のため、もう一度新しいパスワードを入力します。実際の画面では、入力したパスワードは「*」で表示されます。

```
Confirm     : openENDS Enter
```

確認の入力に失敗すると、次のメッセージが表示されます。手順2からやりなおしてください。

```
  SET PASSWORD, confirm password incorrect.
```

メモ パスワードは忘れないように注意してください。

3.4 設定をはじめる

コマンドの入力と画面

コマンドプロンプト

コマンドプロンプトには、ユーザ名の「Manager >」が表示されます。

```
Manager >
```

コマンドライン編集キー

コマンドラインでは、次のような編集機能を使うことができます。

機能	ターミナルのキー
1文字左 / 右に移動	← ・ Ctrl+B / → ・ Ctrl+F
行頭 / 行末に移動	Ctrl+A / Ctrl+E
カーソルの左の文字を削除	Backspace ・ Ctrl+H
カーソルの上の文字を削除	Delete ・ Ctrl+D
カーソルの上から右の文字をすべて削除	Ctrl+K
コマンド行の消去	Ctrl+U
前のコマンドを表示（履歴をさかのぼる）	↑ ・ Ctrl+P
次のコマンドを表示（履歴を進める）	↓ ・ Ctrl+N
入力途中のキーワードの補完 次に選択可能なキーワードの一覧表示	(スペース) ・ Tab ・ Ctrl+I

次に選択可能なキーワードを表示する

(スペース)、Tab またはCtrl＋Iキーを押すと、コマンドの先頭キーワードとして有効な単語とその概要が一覧で表示されます（表示項目はファームウェアのバージョンによって異なる可能性があります）。

```
Manager > (スペース)
ADD       CLS       CREATE    DELETE    DESTROY   DISABLE   ENABLE    HELP
LOGOUT    PING      RESTART   SAVE      SET       SHOW
```

コマンドの入力途中で、半角スペースを入力して(スペース)、Tab またはCtrl＋Iキーを押すと、次に選択可能なキーワードが表示されます。例として、setを入力し、さらに半角スペースを一文字入力した上で(スペース)キー（(スペース)キーを2回）を押します。

```
Manager > set (スペース)
Manager > set
CONSOLE   IP        PASSWORD  QOS       SWITCH    VLAN
```

キーワードの補完機能を利用する

キーワードの入力途中で半角スペースを入れずに(スペース)、Tab またはCtrl＋Iキーを押すと、キーワードが1つに特定される場合は、自動的にキーワードの残りが補われ、正しいキーワードが入力されます。該当するキーワードが複数ある場合は、キーワードの一覧が表示されます。

shを入力して（半角スペースを入れずに）(スペース)キーを押した場合は、キーワードが「show」に特定され、showと入力されます。

```
Manager > sh (スペース)
```

↓ (スペース)キー入力後、表示が次のように変わる

```
Manager > show
```

sを入力して（半角スペースを入れずに）(スペース)キーを押した場合は、該当するキーワードが一覧で表示されます。

```
Manager > s (スペース)
SAVE  SET  SHOW
```

コマンド入力時の注意

コマンド入力時には次のことに注意してください。

○ 1行で入力できるコマンドの最大文字数はスペースを含めて512文字です。

○ 「ADD」、「IP」などのキーワード（予約語）は大文字・小文字を区別しません。
ログインパスワードなど一部のパラメーターは大文字・小文字を区別します。「コマンドリファレンス」を確認して入力してください。

○ コマンドは一意に識別できる範囲で省略することができます。
例えば、SHOW SYSTEMコマンドは「SH SY」と省略して入力することができます（自動的にキーワードの残りが補われ、正しいキーワードが入力されます）。

○ コマンドの実行結果はすぐに本製品に反映され、再起動を行う必要はありません
ただし、設定内容は再起動すると消去されるので、再起動後にも同じ設定で運用したい場合はSAVEコマンドで保存してください。詳細については「設定を保存する」（P.43）をご覧ください。

メッセージ表示

コマンドの入力後、実行結果や構文エラーを知らせるメッセージが表示されます。

○ コマンドが正しく実行された場合

```
Manager > set ip ipaddress=192.168.1.1 Enter

 Operation successful.
```

○ コマンドが不完全な場合

```
Manager > set Enter

 Unexpected end of line.
```

○ 該当するコマンドがない場合

```
Manager > set systemname Enter

 Command syntax error.
```

○　必要なパラメータまたは値が指定されていない場合

```
Manager > set ip Enter

 Parameter error or Invalid value.
```

表示内容が複数ページにわたる場合

1ページあたりの行数は22行です。コマンドの出力結果が22行よりも長い場合は21行ごとに表示が一時停止し、最下行に次のようなメッセージが出力され、キー入力待ち状態になります。

```
--More--  (<space> = next page, <CR> = one line, C = continuous, Q = quit)
```

この場合、キー入力によって、次のような操作を行うことができます。

機能	ターミナルのキー
次の1ページを表示する	(スペース)
次の1行を表示する	Enter
残りすべてを続けて表示する	C
残りを表示せずにプロンプトに戻る	Q

オンラインヘルプ

本製品には、日本語オンラインヘルプが用意されています。HELPコマンドを実行すると、オンラインヘルプのトップページが表示されます。

```
Manager > help Enter
Manager > help

        CG-SSW909/CG-SSW917 オンラインヘルプ

 This online help is written in Japanese.

 ヘルプは次のトピックを説明しています。
 入力は大文字の部分だけでかまいません。（"HELP CONFIGURATION" は "H C"と省略可）

 Help Configuration     コンフィグレーション
 Help IP                IP
 Help QOs               QoS
 Help SYstem            システム
 Help SWitch            スイッチング
 Help Terminal          ターミナルサービス
 Help Vlan              バーチャルLAN


 Help Keybind           キーバインド
```

トップページの一覧からトピックを指定します。入力は大文字の部分だけでかまいません（"Help SYstem" は "H SY"と省略可）。例として「Help SYstem」を指定します。

```
Manager > h sy Enter
        CG-SSW909/CG-SSW917 オンラインヘルプ

 システム

  Help CLs              現在表示中の画面を消去
  Help Help             オンラインヘルプを表示
  Help LOGOUt           ログインセッションからのログアウト
  Help RESTart          システムの再起動
  Help SEt PAssword     ログインパスワードを変更
  Help SHow SYstem      システム情報を表示
```

コマンドが1つに特定されると構文とパラメータの説明が表示されます。例として「Help SHow SYstem」を指定します。

```
Manager > h sh sy Enter
Manager > h sh sy

 システム情報を表示します。

 SHOW SYSTEM
```

メモ　オンラインヘルプのトピックは、「コマンドリファレンス」の章構成（画面上部のフレーム）と同じようなグループ分けがされています。

F1または?キーを押してもオンラインヘルプを表示できます。例えば、cを入力してF1キーを押すと、コンフィグレーションのヘルプが表示されます。

コマンドの入力途中で半角スペースを入れずにF1または?キーを押した場合も、構文とパラメータの説明を表示することができます。

```
Manager > set v F1
Manager > set v
VLAN所属ポートのタグ付き・タグなし設定を変更します。
SET VLAN={vlan-name|1..4094} PORT={port-list|ALL} FRAME={UNTAGGED|TAGGED}
Manager > set v
```

コマンドが特定できない場合は「Unknown help command.」と表示されます。

```
Manager > set t F1

 Unknown help command.
```

コマンドの表記

本書では、次のような基準にしたがってコマンドの構文を表記しています（入力例は大文字・小文字の区別があるもの以外すべて小文字で表記）。

ADD VLAN={vlan-name|1..4094} PORT={port-list|ALL}[FRAME={TAGGED|UNTAGGED}]

大文字	大文字の部分はコマンド名やパラメータ名などのキーワード（予約語）を示します。キーワードに大文字・小文字の区別はありませんので、小文字で入力してもかまいません。一方、キーワードでない部分（パラメーター値など）には、大文字・小文字を区別するものもありますので、各パラメータの説明をご覧ください。
小文字	小文字の部分は値を示します。コマンド入力時には、環境に応じて異なる文字列や数字が入ります。例えば、VLAN=vlan-nameのような構文ではvlan-nameの部分に具体的なVLAN名を入力します。
1..65535	「x..y」はx～yの範囲の数値を指定することを示します。指定できる数値の範囲はコマンドにより異なります。
{ }	ブレース（{ }）で囲まれた部分は、複数の選択肢からどれか1つを指定することを示します。選択肢の各項目は縦棒（¦）で区切られます。例えば、FRAME={TAGGED¦UNTAGGED}は、FRAMEパラメータの値としてTAGGEDかUNTAGGEDのどちらか一方だけを指定することを示しています。
[ ]	スクエアブラケット（[ ]）で囲まれた部分は省略可能であることを示します。

主要コマンド

本製品のコマンドは大きく設定コマンドと実行コマンドの2種類に分類されます。

設定コマンド

設定コマンドは、本製品に対してパラメータの追加・削除、有効・無効などを行うためのコマンドで、その内容はコマンド実行後も保持されます。内容によっては、複数の設定コマンドを組み合わせて有効になるものもあります。
設定コマンドで実行された内容は、SAVEコマンドで保存し、次回の起動時に読み込まれるようにします。
代表的な設定コマンドには次のようなものがあります。

ADD / DELETE
ADDは、既存の項目に情報を追加・登録をするコマンドです。インタフェースへのIPアドレスの付与、VLANやトランクグループへのポートの割り当てなどに使用します。
DELETEは、ADDで追加・登録した内容を削除するコマンドです。

CREATE / DESTROY
CREATEは、存在していない項目を作成するコマンドです。VLAN、トランクグループの作成などに使用します。
DESTROYは、CREATEで作成した項目を消去するコマンドです。

ENABLE / DISABLE
ENABLEは、ステータスを有効にするコマンドです。モジュールやインタフェースを有効にする場合などに使用します。
DISABLEは、ステータスを無効にするコマンドです。

SET
ADDコマンドやCREATEコマンドで追加・作成された設定の変更と、環境設定を行うコマンドです。システム名の設定や、起動スクリプトの指定などに使用します。

実行コマンド

実行コマンドは、ログイン・ログアウト、ヘルプの表示、PINGテストなど、その場で動作が終了するコマンドです。内容がコマンド実行後に保存されることはありません。内容によっては、実行コマンドを使用する前に、設定コマンドによる設定が必要なものもあります。
代表的な実行コマンドには次のようなものがあります。

HELP
オンラインヘルプを表示するコマンドです。詳細については「オンラインヘルプ」（P.39）をご覧ください。

LOGOFF, LOGOUT, QUIT, EXIT, BYE
ログアウトするコマンドです。詳細については「ログアウトする」（P.44）をご覧ください。

PING
指定したホストからの応答を確認するコマンドです。詳細については「PINGを実行する」（P.51）をご覧ください。

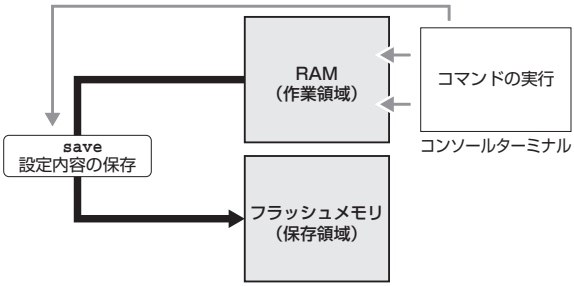
RESTART
本製品を再起動するコマンドです。詳細については「再起動する」（P.54）をご覧ください。

SAVE
設定内容を保存するコマンドです。詳細については「設定を保存する」（P.43）をご覧ください。

SHOW
設定内容などの各種の情報を表示するコマンドです。詳細については「システム情報を表示する」（P.52）をご覧ください。

3.5　設定を保存する

コマンドの実行結果はすぐに本製品に反映されますが、設定内容はランタイムメモリ（RAM）上にあるため、電源のオフ→オンをする、リセットボタンを押す、またはRESTARTコマンドを実行して本製品を再起動すると消去されます。
再起動後にも同じ設定で運用した場合は、SAVEコマンドを実行して設定内容を保存します。



使用コマンド

SAVE
SHOW CONFIG

デフォルトでは起動時設定ファイルが指定されていません。（「Not set」）
この状態でSAVEコマンドを実行すると、自動的に「config.cfg」ファイルが作成され、設定が保存されます。次回は、ユーザが設定した状態から起動します。
ご購入時の状態に戻したときは、「None」ファイルから起動します。
SHOW CONFIGコマンドで起動時に実行した設定ファイルを確認できます。

```
Manager > show config Enter

Boot configuration file : config.cfg (exist)
Current configuration  : config.cfg
```

ユーザ設定が保存されていないご購入時の状態でSHOW CONFIGコマンドを実行すると、下記のように表示されます。

```
Manager > show config Enter

Boot configuration file : Not set
Current configuration  : None
```

3.6 ログアウトする

設定が終了したら、本製品からログアウトして、通信ソフトウェアを終了します。

使用コマンド

LOGOFF
- **= LOGOUT**
- **= QUIT**
- **= EXIT**
- **= BYE**

1 LOGOFF コマンドを実行します。

```
Manager > logoff
```

2 セッションが終了し、「login:」プロンプトが表示されます。

```
   Good bye.


login:
```

コマンドラインに何も文字を入力していない状態で、Ctrl＋Dキーを押してもログアウトできます。

セキュリティのため、通信ソフトウェアを終了する前に、必ずLOGOFFコマンドでログアウトするようにしてください。

PART

4

基本の設定と操作

この章では、本製品を運用・管理するための基本的な設定と操作方法について説明しています。各機能の詳細については、弊社ホームページ（http://www.corega.co.jp）にて公開している「コマンドリファレンス」をご覧ください。

4.1　インタフェースを指定する

ポートを指定する

スイッチポートは、基本的に次のような形式で表示、入力を行います。

—	物理ポート	表示方法	入力形式
CG-SSW909	ポート1～9	Port/PORT 1～9	port=n
CG-SSW917	ポート1～17	Port/PORT 1～17	port=n

スイッチポートに対する設定コマンドには、複数のポートを一度に指定できるものがあります。以下、指定するときの例を示します。

○　1つのポートを指定
ENABLE SWITCH PORT=2 Enter

○　連続する複数のポートをハイフンで指定
ADD VLAN=black PORT=3-7 Enter

○　連続していない複数のポートをカンマで指定
SHOW SWITCH PORT=2,4,8 Enter

○　カンマとハイフンの組み合わせで指定
SHOW SWITCH PORT=2,4-7 Enter

○　すべてのポートを意味するキーワードALLを指定
DISABLE SWITCH PORT=ALL Enter

コンボポートの設定をする

CG-SSW909のポート9、CG-SSW917のポート17は1000BASE-Tポートと SFPポートとのコンボ（共用）ポートです。デフォルトでは、1000BASE-TポートとSFPポートが同時に接続されている場合（両方リンク可能な状態にある場合）、先にリンクした方が有効になるように設定されています（AUTO）。同時接続時、どちらか一方のリンクがダウンした場合は自動的にもう一方にリンクが切り替わります。
SET SWITCH PORTコマンドで、使用可能なポートをどちらか一方に固定設定することもできます。

○　1000BASE-Tポート（COPPER）のみを使用可能な状態にする場合（例はCG-SSW917）

```
Manager > set switch port=17 combo=copper Enter
```

○　SFPポート（FIBER）のみを使用可能な状態にする場合（例はCG-SSW917）

```
Manager > set switch port=17 combo=fiber Enter
```

コンボポートの設定はSHOW SWITCH PORTコマンドで確認できます。

```
Manager > show switch port=17 Enter

 Switch Port Information
--------------------------------------------------------------------------------
 Port ........................ 17
   Type ........................ 10/100/1000Base-T
   Status ...................... Enabled
   Link State .................. Down
   UpTime ...................... -
   Port Media Type ............. ISO8802-3 CSMACD
   Configured speed/duplex ..... Autonegotiate
   Actual speed/duplex ......... -
   AUTOMDI Status............... -
   MDI Configuration (Polarity)... -
   Combo Configuration(Media)..... Automatic(-)
   Configured master/slave mode... Autonegotiate
   Actual master/slave mode..... -
   Acceptable Frame Types ..... Acceptable All Frames
   Mirroring ................... None
   Is this port mirror port ..... No
   Enabled flow control(s) ..... Yes
   Send tagged pkts for VLAN(s)... -
   Port-based VLAN ............. vlan10(10)
   Trunk Group ................. -
--------------------------------------------------------------------------------
```

Combo Configuration(Media)　　コンボポートの設定。
AUTOを設定してFiberがリンクアップしたとき・・・・Automatic(Fiber)
AUTOを設定してCopperがリンクアップしたとき・・Automatic(Copper)
AUTOを設定してリンクダウンのとき・・・・・・・・・Automatic(-)
FIBERを設定したとき・・・・・・・・・・・・・Manual(Fiber)（SFPポート固定）
COPPERを設定したとき・・・・・・Manual(Copper)（1000BASE-Tポート固定）

VLANインタフェースを指定する

論理インタフェースとしてVLANがあります。VLANはVLAN IDを使用して**n**（**n**はVLAN ID）で指定するか、VLAN名を使用して**vlanname**で指定します。

```
interface=1
interface=default
```

4.2 IPアドレスを設定する

IPアドレスは、ADD IP IPADDRESSコマンドでVLANにIPパラメータを割り当てることによって作成します。

使用コマンド

```
ADD IP [INTERFACE={vlan-name|1..4094}] IPADDRESS=ipadd [MASK=ipadd]
  [GATEWAY=ipadd]
SHOW IP
```

パラメータ

INTERFACE	：VLANインタフェース。VLAN名またはVLAN IDで指定します。省略時はデフォルトVLAN（default/1）に割り当てられます。
IPADDRESS	：IPアドレス。X.X.X.Xの形式で、Xが0～255の半角数字を入力します。
MASK	：サブネットマスク。X.X.X.Xの形式で、Xが0～255の半角数字を入力します。省略時はIPアドレスのクラス標準マスクが使用されます。
GATEWAY	：ゲートウェイアドレス。ルータを介して、他のIPネットワークにパケットを送信する場合は、ゲートウェイアドレスを設定します。

2 VLANにIPアドレスとネットマスクを割り当てて、IPインタフェースを作成します。ここでは、default VLAN（vlan1）にIPアドレス「192.168.1.10」、サブネットマスク「255.255.255.0」、ゲートウェイアドレス「192.168.1.32」を設定すると仮定します。

```
Manager > add ip interface=1 ipaddress=192.168.1.10 mask=255.255.255.0
gateway=192.168.1.32 Enter
```

3 SHOW IPコマンドで、IPアドレスの設定を確認します。

```
Manager > show ip Enter

IP Address Information
-----------------------------------------------
 Type ..................... Static
 Interface ................ default
 IP address ............... 192.168.1.1
 Subnet mask .............. 255.255.255.0
 Gateway address ........... 192.168.1.32
 MTU ...................... 1500
-----------------------------------------------
```

4.3 Telnetで接続する

本製品はTelnetサーバ機能をサポートしています。ここでは、Telnetを使用するための設定や操作について説明します。

Telnetでログインする

本製品のTelnetサーバ機能はデフォルトで有効（Enabled）になっています。IPアドレスを設定すれば、ネットワーク上のパソコンからTelnetを使用して、ログインできます。

Telnetクライアントに設定するパラメータは次のとおりです。

項目	値
エミュレーション	VT100
BackSpaceキーの使い方	Ctrl + H
エンコード方法	シフトJIS（SJIS）

1 Telnetクライアント機能が利用できる機器から、本製品に対してTelnetを実行します。
ここでは、本製品にIPアドレス「192.168.1.10」が割り当てられていると仮定します。

```
telnet 192.168.1.10 Enter
```

2 Telnetセッションが確立すると、「login:」プロンプトが表示されます。

```
login:
```

Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NTでTelnetを使用する場合は、「Telnetクライアントの設定」（P.81）をご覧ください。

Telnetサーバ機能を無効にする

Telnet接続を拒否する場合は、DISABLE TELNET SERVERコマンドでTelnetサーバ機能を無効にします。

使用コマンド

DISABLE TELNET SERVER

```
Manager > disable telnet server Enter
```

Telnet サーバ機能の設定を確認する

Telnetサーバ機能の有効/無効、TCPポート番号、最大セッション数を確認します。

使用コマンド

SHOW TELNET

```
Manager > show telnet Enter

TELNET Module Configuration:
-------------------------------------
 TELNET Server              : Enabled
 TELNET Server Listen Port : 23
 TELNET Connection Limit    : 1
-------------------------------------
```

4.4 PINGを実行する

PINGコマンドで、指定した相手との通信が可能かどうかを確認します。PINGは指定した相手にエコーを要求するパケットを送信し、相手からのエコーに応答するパケットを表示します。

使用コマンド

PING ipadd

パラメータ

ipadd：宛先IPアドレス。X.X.X.Xの形式で、Xが0～255の半角数字を入力します。

PINGを実行します。PINGパケットは5回送信されます。Ctrl＋Cキーを押すと、実行中のPINGを停止することができます。

```
Manager > ping 192.168.1.20 Enter

Pinging 192.168.1.20 with 64 bytes of data:

Reply 1 from 192.168.1.20: bytes=64 times=58ms
Reply 2 from 192.168.1.20: bytes=64 times=51ms
Reply 3 from 192.168.1.20: bytes=64 times=41ms
Reply 4 from 192.168.1.20: bytes=64 times=23ms
Reply 5 from 192.168.1.20: bytes=64 times=41ms

Ping statistics for 192.168.1.20:
    Packets: Sent = 5, Received = 5, Bad = 0, Lost = 0 (0% loss)
Approximate round trip times in milliseconds:
    Minimum = 23ms, Maximum = 58ms, Average = 42ms
```

PINGに対する応答がある場合は「Reply 1 from X.X.X.X: bytes=64 times=Xms」のように表示されます。
PINGに対する応答がない場合は「Request timed out.」のように表示されます。
ゲートウェイアドレス未設定時に本製品が所属するサブネット外の宛先を指定すると「No route to specified destination.」と表示されます。

4.5　システム情報を表示する

SHOW SYSTEMコマンドで、システムの全般的な情報を表示します。

使用コマンド

SHOW SYSTEM

```
Manager > show system Enter


Switch System Status
Board      Bay       Board Name
--------------------------------------------------------------------
Base       -         CG-SSW917
--------------------------------------------------------------------
Memory -  DRAM : 8192 KB  FLASH : 1536 KB  MAC :
00-00-F4-27-13-20
--------------------------------------------------------------------
SysDescription  : CG-SSW917 Ver 1.0 rc2
SysContact      :
SysLocation     :
SysName         :
SysUpTime       : 10698(00:01:46)
Release Version : Ver 1.0
Release built   : rc2 (Jun 30 2005 at 18:18:10)

Flash PROM      : Good
RAM             : Good
NIC             : Good
UART            : Good

Configuration
Boot configuration file : config.cfg (exist)
Current configuration   : config.cfg
```

Board	常に「Base（スイッチ本体）」で表示
Bay	常に「-」で表示
Board Name	製品（部品）の名称
DRAM	実装されているDRAMメモリの容量
FLASH	実装されているフラッシュメモリの容量
MAC	製品本体のMACアドレス
SysDescription	製品およびファームウェアの概要
SysContact	常に空白
SysLocation	常に空白
SysName	常に空白
SysUpTime	稼働時間（前回リブートしてからの時間）
Release Version	ファームウェアのバージョン
Release built	ファームウェアのビルト
Flash PROM	フラッシュメモリのプログラムデータチェックサム演算、照合結果。Good/Failedで表示
RAM	ブート時のRAMテスト結果。Good/Failedで表示
NIC	ブート時のスイッチチップテスト結果。Good/Failedで表示
UART	ブート時のUARTテスト結果。Good/Failedで表示
Boot configuration file	起動時に読み込まれる設定ファイル名
Current configuration	今回の起動時に実行された設定ファイル名

4.6 再起動する

本製品をコマンドで再起動（コールドスタート）します。

使用コマンド

RESTART [REBOOT]

パラメータ

REBOOT ： REBOOTオプション指定時、省略時どちらもコールドスタート（ハードウェアリセット）を実行します。

1 RESTARTコマンドを実行します。

```
Manager > restart Enter
```

2 本製品を再起動するかどうかのメッセージが表示されたら、Yキーを押します。

```
Do restart system now ? (Y/N): Y
```

3 自己診断テストの実行後、システムソフトウェアが起動します。「login:」プロンプトが表示されたら、再起動は完了です。

```
RAM Test... OK
Flash Test... OK
NIC Test... OK
UART Test... OK

Boot:\

login:
```

メモ RESTARTコマンドを実行すると、本製品にログインしていた他のユーザのログインセッションは強制的に切断されます。

4.7 ご購入時の状態に戻す

Boot画面からすべての設定をご購入時の状態に戻すことができます。設定ファイルが破損し、コマンドを受け付けなくなったような場合に行います。実行後、デフォルト値が存在する設定はすべてデフォルト値で起動します。

1 電源ケーブルの抜き差しか、リセットボタンを押すか、またはログイン中にRESTARTコマンドを実行して本製品を再起動します。自己診断チェック後、「Boot:」と表示されたら直後に[Enter]キーを押します。

```
  RAM Test... OK
  Flash Test... OK
  NIC Test... OK
  UART Test... OK

  Boot: [Enter]
```

「Boot:」と表示されしばらくたつと、「Boot:」の右で記号が表示されはじめます。
この記号の表示がはじまる前に[Enter]キーを押します。

2 次のBoot画面が表示されます。

```
Boot Program version 1.0.0 B00
Model: CG-SSW917, MAC Address : 0000F4271326

Select an option
  R: RAM test
  F: Flash test
  N: NIC test
  U: UART test
  A: All of the above test
  C: Change continuous mode [Disable]

  T: Test all the range of RAM, and reboot

  B: Boot System Program
  D: Restore all configuration data to factory defaults

  M: Memory Dump
  Z: Change Terminal Speed
->
```

3 Dを入力し、ご購入時の状態に戻します。さらに現在の設定をすべて消去してよいかの確認メッセージが表示されますので、よければYを入力します。

```
-> d
 WARNING: This will erase all current configuration data! Continue ?
(y/n) y
 ->
```

4 Bを入力してBoot画面を終了し、通常の管理画面に戻ります。

```
-> b

 loading system program..\
 login:
```

PART

5

導入例

この章では、本製品を使用した基本的な構成を３つ例に挙げ、
設定の要点とコマンド入力の手順を説明しています。

5.1　IP ホストとしての基本設定

本製品はご購入時の状態で、レイヤー２スイッチとして機能するよう設定されています。単なるスイッチとして使うだけであれば、設置、接続後電源を入れるだけで、特に設定は必要ありません。ただし、Telnetによるログインをしたいときは、本製品にIPアドレスを割り当てる必要があります。

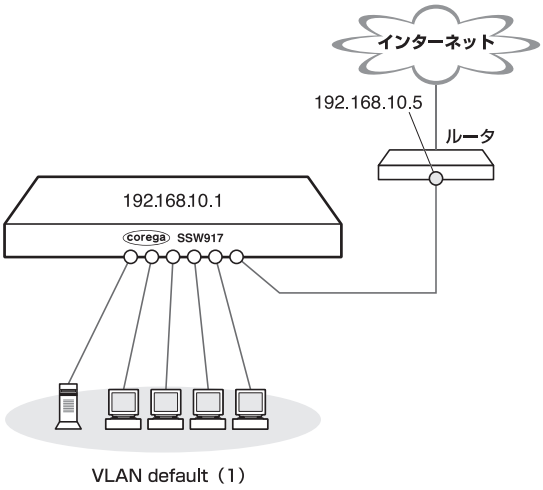


図１「IPホストとしての基本設定」構成例

準備

1　設置、接続を完了し、本製品に電源を入れます。

ログイン

2　本製品のコンソールポートに接続したコンソールターミナルから、本製品にログインします。ユーザ名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。

```
login: manager Enter
Password: friend Enter（「*」で表示されます）
```

IPの設定

遠隔管理（Telnet）のためにIPアドレスを設定します。

3 ADD IP IPADDRESS コマンドで本製品にIPアドレスを割り当てます。
ご購入時の状態ではすべてのポートがVLAN defaultに所属しており、ただちにレイヤー2スイッチとして機能するよう設定されています。VLAN defaultにIPアドレスを設定することにより、Telnetなどにより他のホストから本製品自身へのアクセスが可能になります。また、直接到達できるルータのIPアドレスをゲートウェイアドレスに設定します。

```
Manager > add ip interface=default ipaddress=192.168.10.1 mask=255.255.255.0
gateway=192.168.10.5 Enter

 Operation successful.
```

VLAN defaultにIPアドレスを設定する場合は、INTERFACEパラメータを省略することもできます。

4 IPアドレスの設定はSHOW IPコマンドで確認できます。

```
Manager > show ip Enter

IP Address Information
-----------------------------------------------
 Type ..................... Static
 Interface ................ default
 IP address ............... 192.168.10.1
 Subnet mask .............. 255.255.255.0
 Gateway address .......... 192.168.10.5
 MTU ...................... 1500
 -----------------------------------------------
```

パスワード変更・設定保存

セキュリティを確保するために初期パスワードを変更します。本製品に対して行った設定を保存し、再起動したときに現在の設定を再現させます。

5 ユーザ「manager」のパスワードを変更します。
ここでは新しいパスワードとして「openENDS」を仮定します。セキュリティを確保するために、初期パスワードは必ず変更してください（変更後のパスワードは忘れないように注意してください）。

```
Manager > set password Enter

Old password: friend Enter（「*」で表示されます）
New password: openENDS Enter（「*」で表示されます）
Confirm     : openENDS Enter（「*」で表示されます）
```

6 現在の設定を保存します。

```
Manager > save Enter

 Operation successful.
```

5.2　タグ VLAN を使用した設定

オフィスが別々のフロアに分かれており、それぞれのフロアにVLAN white、orangeを存在させたいような場合は、タグVLANを使用すると便利です（図2）。
タグVLANを使用すれば、VLANが複数のスイッチをまたがる構成でも、スイッチ間を1本のケーブルで接続することができます。タグVLANを使用しないと、VLAN whiteで1本、VLAN orangeで1本、合計2本のケーブルを使用しなければなりません。

以下の説明は、本製品（CG-SSW917）2台が、それぞれ5階（5F）と4階（4F）に設置されていると仮定します。最初に5Fの本製品に設定するコマンド、次に4Fを示します。

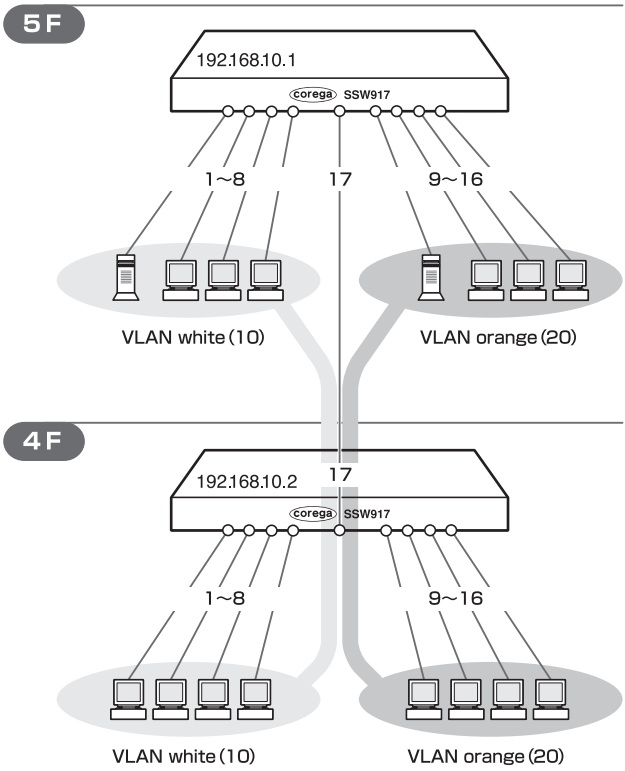


図2 「タグVLANを使用した設定」構成例

準備

1　設置、接続を完了し、本製品に電源を入れます。

ログイン

2 本製品のコンソールポートに接続したコンソールターミナルから、本製品にログインします。ユーザ名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。

```
login: manager Enter
Password: friend Enter (「*」で表示されます)
```

VLANの設定

3 VLANを作成します。
VLAN作成時には、VLAN名とVLAN ID（VID）を割り当てる必要があります。VLAN名は1～20文字の半角英数字と記号（ - _ . ( ) ）、VIDは2～4094の範囲の任意の数値です（1はVLAN defaultに割り当てられています）。ここでは、VLAN名として「white」、「orange」、VIDとしてそれぞれ「10」、「20」を仮定します。

```
Manager > create vlan=white vid=10 Enter

 Operation successful.

Manager > create vlan=orange vid=20 Enter

 Operation successful.
```

4Fでも同じコマンドを入力します。
5Fと4Fには、同じVLAN IDを設定しなければなりません。一方、VLAN名は個々のスイッチ内でしか意味を持たないため、スイッチごとで異なっていてもかまいませんが、混乱を避けるために通常は同じにします。

4 5Fのそれぞれの VLANにポートを割り当てます。
ここでは「white」に対してポート1～8を、「orange」に対してポート9～16を割り当てると仮定します。

```
Manager > add vlan=white port=1-8 Enter

 Operation successful.

Manager > add vlan=orange port=9-16 Enter

 Operation successful.
```

4Fでも同じコマンドを入力します。
ここでは、4Fも5Fと同じ構成でポートを割り当てると仮定します。

```
Manager > add vlan=white port=1-8 Enter

 Operation successful.

Manager > add vlan=orange port=9-16 Enter

 Operation successful.
```

5 5Fのポート17を、タグ付きポートとして設定し、VLAN white、orangeの両方に所属するようにします。

```
Manager > add vlan=white port=17 frame=tagged Enter

 Operation successful.

Manager > add vlan=orange port=17 frame=tagged Enter

 Operation successful.
```

4Fでも同じコマンドを入力します。

6 SHOW VLANコマンドでVLAN情報を確認します。
ポート17は、タグなしポートとしてVLAN defaultに属したままとなります。他にもVLAN default所属のポートが存在し、トラフィックが流れている場合、ポート17にもVLAN defaultのブロードキャストパケットが送出されます。これが望ましくない場合、DELETE VLAN=default PORT=17コマンドを実行してください。

```
Manager 5F> show vlan Enter

VLAN Information
--------------------------------------------------
 Name ............... default
 Identifier .......... 1
 Status .............. Static
 Protected Ports ..... No
 Group (ports) ....... None
 Untagged Ports ...... 17
 Tagged Ports ........ None
 Trunk Ports ......... None
 Mirror Port ......... None
 Management Port ..... Yes
--------------------------------------------------
 Name ............... white
 Identifier .......... 10
 Status .............. Static
 Protected Ports ..... No
 Group (ports) ....... None
 Untagged Ports ...... 1-8
 Tagged Ports ........ 17
 Trunk Ports ......... None
 Mirror Port ......... None
 Management Port ..... None
--------------------------------------------------
 Name ............... orange
 Identifier .......... 20
 Status .............. Static
 Protected Ports ..... No
 Group (ports) ....... None
 Untagged Ports ...... 9-16
 Tagged Ports ........ 17
 Trunk Ports ......... None
 Mirror Port ......... None
 Management Port ..... None
--------------------------------------------------
```

IPの設定

遠隔管理（Telnet）のためにIPアドレスを設定します。

7 5FのVLAN whiteにIPアドレスを割り当てます。

```
Manager > add ip interface=white ipaddress=192.168.10.1 mask=255.255.255.0 Enter

 Operation successful.
```

4FのVLAN whiteにIPアドレスを割り当てます。

```
Manager > add ip interface=white ipaddress=192.168.10.2 mask=255.255.255.0 Enter

 Operation successful.
```

パスワード変更・設定保存

セキュリティを確保するために初期パスワードを変更します。本製品に対して行った設定を保存し、再起動したときに現在の設定を再現させます。

8 ユーザー「manager」のパスワードを変更します。
ここでは新しいパスワードとして「openENDS」を仮定します。セキュリティを確保するために、初期パスワードは必ず変更してください（変更後のパスワードは忘れないように注意してください）。

```
Manager > set password Enter

Old password: friend Enter（「*」で表示されます）
New password: openENDS Enter（「*」で表示されます）
Confirm     : openENDS Enter（「*」で表示されます）
```

4Fでも同じコマンドを入力します。

9 現在の設定を保存します。

```
Manager > save Enter

 Operation successful.
```

5.3　マルチプル VLAN を使用した設定

マルチプル VLAN を使用すると、インターネットマンションや学校などのセキュリティを必要とするネットワークを簡単に構築することができます。
本製品は、Protected Ports VLANという専用のVLANを作成し、所属ポートに対してアップリンク属性（UPLINK）かクライアント属性（グループ番号）かを指定するという方法で、マルチプル VLAN を定義します。

図 3 の例では、ポート 2 ～ 8 は GROUP 1 に、ポート 9 ～ 16 は GROUP 10 に、ポート 1、17 は UPLINK に、それぞれ属しています。
GROUP 1 と GROUP 10 はクライアント用のグループで、互いに通信することはできません。一方、ポート 1、17 はアップリンク用のグループで、ポート 1 に接続された全校サーバーと、ポート 17 に接続されたルータには GROUP1 と 10 の両方のグループからアクセスすることができます。

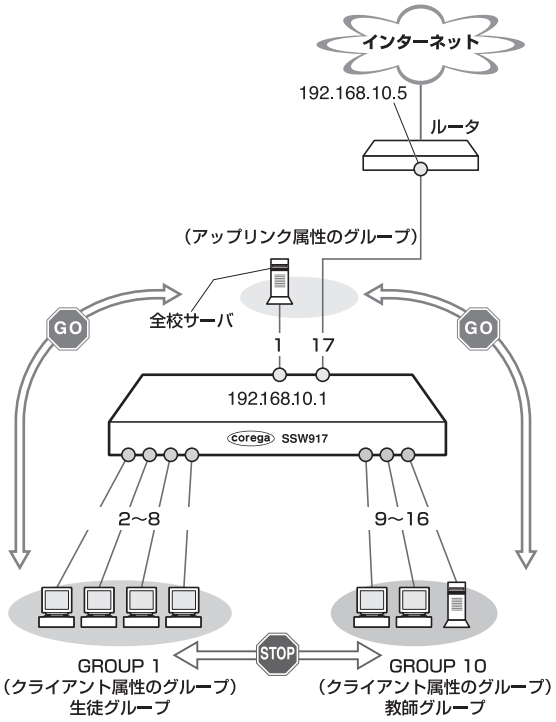


図3 「マルチプルVLANを使用した設定」構成例

設定方法の注意点

Protected Ports VLAN を設定する場合、ポート指定方法に決まりがあります。

- ○ 1ポートにクライアントポートとProtected Ports VLAN以外のVLANを重ねることはできません。
- ○ 1ポートにアップリンクポートと他のグループのクライアントポートを重ねることはできません。
- ○ 1ポートにクライアントポートリンクポートと他のグループのクライアントポートを重ねることはできません。
- ○ CG-SSW917において、同一グループのクライアントポート（複数）は、ポートグループA（1～8、17ポート）またはポートグループB（9～16ポート）のどちらかに集約する必要があります。
- ○ CG-SSW917において、複数のProtected Ports VLANを作成する場合、アップリンクに指定するポート（複数できる）は、ポートグループA（1～8、17ポート）またはポートグループB（9～16ポート）のどちらかに集約する必要があります。

準備

1 設置、接続を完了し、本製品に電源を入れます。

ログイン

2 本製品のコンソールポートに接続したコンソールターミナルから、本製品にログインします。ユーザ名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。

```
login: manager Enter
Password: friend Enter (「*」で表示されます)
```

3 VLANを作成します。CREATE VLANコマンドのPORTPROTECTEDオプションを指定することで、該当VLANがマルチプルVLAN専用のVLAN（Protected Ports VLAN）になります。ここでは、VLAN名として「school」、VIDとして「10」を仮定します。

```
Manager> create vlan=school vid=10 portprotected Enter

 Operation successful.
```

4 VLANにポートを割り当てます。Protected Ports VLANの場合、ADD VLAN PORTコマンドのVLANパラメータには手順3で作成したVLANを指定し、GROUPオプションで該当ポートがアップリンク属性かクライアント属性かを指定します。ここでは、ポート2～8を「1」（クライアント）に、ポート9～16を「10」（クライアント）に、ポート1、17を「UPLINK」（アップリンク）に指定します。

```
Manager > add vlan=school port=2-8 group=1 Enter

 Operation successful.

Manager > add vlan=school port=9-16 group=10 Enter

 Operation successful.

Manager > add vlan=school port=1,17 group=uplink Enter

 Operation successful.
```

5 SHOW VLANコマンドでVLAN情報を確認します。Protected Portsが有効（Yes）になり、3つのグループが作成されています。

```
Manager > show vlan Enter

 VLAN Information
 ------------------------------------------------
  Name ................ default
  Identifier .......... 1
  Status .............. Static
  Protected Ports ..... No
  Group (ports) ....... None
  Untagged Ports ...... None
  Tagged Ports ........ None
  Trunk Ports ......... None
  Mirror Port ......... None
  Management Port ..... Yes
 ------------------------------------------------
  Name ................ school
  Identifier .......... 10
  Status .............. Static
  Protected Ports ..... Yes
  Group(ports)......... UPLINK(1,17)
  Group(ports)......... 1(2,3,4,5,6,7,8)
  Group(ports)......... 10(9,10,11,12,13,14,15,16)
  Untagged Ports ...... All
  Tagged Ports ........ None
  Trunk Ports ......... None
  Mirror Port ......... None
  Management Port ..... None
 ------------------------------------------------
```

IPの設定

遠隔管理（Telnet）のためにIPアドレスを設定します。遠隔管理（Telnet）はアップリンク属性のグループからのみ可能で、クライアント属性のグループから行うことはできません。

6 VLAN UPLINKにIPアドレスを割り当てます。

```
Manager > add ip interface=SCHOOL ipaddress=192.168.10.1 mask=255.255.255.0
gateway=192.168.10.5 Enter

 Operation successful.
```

7 IPアドレスの設定はSHOW IPコマンドで確認できます。

```
Manager > show ip Enter

IP Address Information
------------------------------------------------------------------
 Type ....................... Static
 Interface .................. school
 IP address ................. 192.168.10.1
 Subnet mask ................ 255.255.255.0
 Gateway address ............ 192.168.10.5
 MTU ........................ 1500
------------------------------------------------------------------
```

パスワード変更・設定保存

セキュリティを確保するために初期パスワードを変更します。本製品に対して行った設定を保存し、再起動したときに現在の設定を再現させます。

8 ユーザ「manager」のパスワードを変更します。
ここでは新しいパスワードとして「openENDS」を仮定します。セキュリティを確保するために、初期パスワードは必ず変更してください（変更後のパスワードは忘れないように注意してください）。

```
Manager > set password Enter

Old password: friend Enter（「*」で表示されます）
New password: openENDS Enter（「*」で表示されます）
Confirm     : openENDS Enter（「*」で表示されます）
```

9 現在の設定を保存します。

```
Manager > save Enter

 Operation successful.
```

PART

6

付　録

この章では、トラブル解決、オプションのSFPモジュールの取り付け方法、Windowsのハイパーターミナルと Telnetアプリケーションの使用方法、本製品の仕様、サポート機能の主なデフォルト設定、保証とユーザーサポトについて説明しています。

6.1 困ったときは

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの解決方法を紹介します。

自己診断テストの結果を確認する

本製品は自己診断機能を備えています。起動時やSHOW SYSTEMコマンド実行時に自己診断テストを行い、異常の内容に応じて動作を制御します。
テスト結果は、SHOW SYSTEMコマンドで確認できます。
異常発生時には「Failed」が表示されますので、お問い合わせの前に確認してください。

- ○ フラッシュメモリ
- ○ RAM
- ○ スイッチチップ
- ○ UART

詳細については「システム情報を表示する」(P.52) をご覧ください。

LED 表示を確認する

LEDの状態を確認してください。LEDの状態は問題解決に役立ちますので、お問い合わせの前にどのように表示されるかを確認してください。詳細については「LED表示」(P.19) をご覧ください。

トラブル例

電源ケーブルを接続してもPower LEDが点灯しない

正しい電源ケーブルを使用していますか
AC100Vで使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがあります。

電源ケーブルが正しく接続されていますか

電源コンセントには、電源が供給されていますか
別の電源コンセントに接続してください。

Power LEDは点灯するが、正しく動作しない

電源をオフにした後、すぐにオンにしていませんか

電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

ケーブルを接続してもL/A LEDが点灯しない

接続先の機器の電源は入っていますか

ネットワークインタフェースカードに障害はありませんか

Fault LEDは点灯していませんか

本製品に異常が発生した場合は、Fault LEDが点灯したままになります。リセットボタンを押す、RESTARTコマンドを実行する、電源ケーブルを抜き差しするなどして本製品を再起動してください。

通信モードは接続先の機器と通信可能な組み合わせに設定されていますか

1000Mbpsの通信の場合、接続先の機器もオートネゴシエーションに設定してください。10/100Mbpsの通信の場合は、SET SWITCH PORTコマンドで通信モードをオートネゴシエーション以外に固定設定することができます。接続先の機器を確認して、通信モードが正しい組み合わせになるように設定してください。

正しいLANケーブルを使用していますか

○ LANケーブルのカテゴリ

10BASE-Tの場合はカテゴリ3以上、100BASE-TXの場合はカテゴリ5以上、1000BASE-Tの場合はエンハンスド・カテゴリ5のLANケーブルを使用してください。

○ LANケーブルのタイプ

通信モードがオートネゴシエーションの場合、接続先のポートの種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

10/100Mbpsの通信で、通信モードをオートネゴシエーション以外に設定した場合は、MDIまたはMDI-Xのどちらかに設定する必要がありますので、その場合はケーブルタイプに注意してください。接続先のポートがMDIの場合は本製品のポートをMDI-Xに、接続先のポートがMDI-Xの場合は本製品のポートをMDIに設定すれば、ストレートタイプでケーブル接続ができます。

○ LANケーブルの長さ

ケーブル長は最大100mと規定されています。詳細については「ネットワーク機器を接続する」（P.24）をご覧ください。

L/A LEDは点灯するが、通信できない

ポートが無効（Disabled）に設定されていませんか

SHOW SWITCH PORTコマンドでポートステータス（Status）を確認してください。

コンソールターミナルに文字が入力できない

ケーブルや変換コネクターが正しく接続されていますか

本製品のコンソールポートは、RJ-45コネクタを使用しています。ケーブルはRJ-45/D-Sub 9ピン（メス）変換RS-232ケーブルを使用してください。ご使用のコンソールのシリアルポートがD-Sub 9ピン（オス）以外の場合は、別途変換コネクタをご用意ください。詳細については「コンソールを接続する」（P.25）をご覧ください。

通信ソフトウェアを2つ以上同時に起動していませんか

同一のCOMポートを使用する通信ソフトウェアを複数起動すると、COMポートにおいて競合が発生し、通信できない、または不安定になるなどの障害が発生します。

通信ソフトウェアの設定内容（通信条件）は正しいですか

本製品を接続しているCOMポート名と、通信ソフトウェアで設定しているCOMポート名が一致しているかを確認してください。
また、通信速度（ボーレート）の設定が本製品とCOMポートで一致しているかを確認してください。本製品の通信速度は9600bpsです。

コンソールターミナルで文字化けする

COMポートの通信速度は正しいですか

通信速度（ボーレート）の設定が本製品とCOMポートで一致しているかを確認してください。COMポートの設定が9600bps以外に設定されていると文字化けを起こします。

文字入力モードは英数半角モードになっていますか

全角文字や半角カナは入力しないでください。通常、AT互換機では[Alt]キーを押しながら[全角/半角]キーを押して入力モードの切り替えを行います。

ログインできない

ログインセッションの最大数を超えていませんか
本製品のログインセッション数はローカル、リモート（Telnet接続）それぞれ1です。リモートから、2つ以上のTelnetセッションを同時に開くことはできません。設定が終了したら必ずLOGOFFコマンドでログアウトするようにしてください。

6.2 SFP モジュール

本製品は、前面にあるSFPスロットにSFPモジュールを装着し、ネットワークを柔軟に構成することができます。

メモ 本製品に対応しているSFPモジュールは、弊社ホームページ（http://www.corega.co.jp/）にて公開しております。

SFP モジュールの取り付けかた

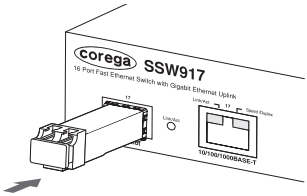
メモ SFPはホットスワップ対応のため、取り付け・取りはずしの際に、本製品の電源を切る必要はありません。

メモ SFPには、スロットへの固定・取りはずし用にハンドルが付いているタイプとボタンが付いているタイプがあります。形状は異なりますが、機能的には同じものです。

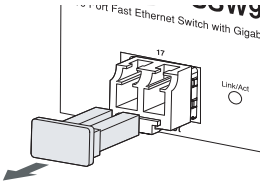
取り付け

1 SFPスロットに付いているダストカバーをはずします。

2 SFPの両脇をもってスロットに差し込み、カチッとはまるまで押し込みます。ハンドルが付いているタイプはハンドルを上げた状態で差し込んでください（下図はボタンが付いているタイプを差し込む例）。



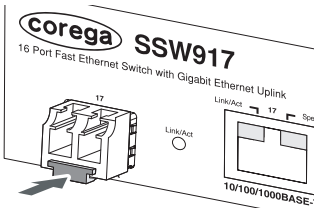
3 SFPモジュールに付いているダストカバーをはずし、光ファイバケーブルを接続します。



取りはずし

1 光ファイバケーブルをはずします。

2 ボタンが付いているタイプは下図のようにボタンを押し、ハンドルが付いているタイプはハンドルを下げてスロットへの固定を解除します。次にSFPの両脇をもってスロットから引き抜きます。



注意 光ファイバケーブルを接続していないときは、必ずSFPモジュールのコネクタにダストカバーを装着してください。また、SFPスロットを使用していないときは、SFPスロットにダストカバーを装着してください。

6.3 ハイパーターミナルの設定

コンソールターミナルとして、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NTに標準装備のハイパーターミナルを使用する例を示します（RS-232ケーブルは、COM1に接続すると仮定します。）

メモ

Windows Meをご使用の場合
「ハイパーターミナル」をあらかじめインストールしておく必要があります。
[スタート] ボタンをクリックし、[設定] をポイントします。次に [コントロールパネル] をクリックし、[アプリケーションの追加と削除] アイコンをダブルクリックします。
[Windowsファイル]タブをクリックし、[ファイルの種類]ボックスで[通信]をクリックします。次に [詳細] をクリックし、[ファイルの種類] ボックスで [ハイパーターミナル] のチェックボックスをオンにして、[OK] をクリックします。[アプリケーションの追加と削除のプロパティ] ダイアログボックスの [OK] をクリックします。
以上で「ハイパーターミナル」がインストールされます。

1 ハイパーターミナルを起動します。

Windows 95の場合 -[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] をポイントします。次に [アクセサリ] をポイントし、[ハイパーターミナル] をクリックします。次にHypertrm.exeをダブルクリックします。

Windows 98の場合 -[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] をポイントします。次に [アクセサリ] をポイントし、[通信] をポイントします。次に [ハイパーターミナル] をクリックし、Hypertrm.exeをダブルクリックします。

Windows Me/2000/XPの場合 -[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム（すべてのプログラム）] をポイントします。次に [アクセサリ] をポイントし、[通信] をポイントします。次に [ハイパーターミナル] をクリックします。

Windows NTの場合 -[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] をポイントします。次に [アクセサリ] をポイントし、[ハイパーターミナル] をクリックします。

2 [接続の設定]ダイアログボックスが表示されます。[名前]ボックスで名前を入力し、[アイコン] ボックスでアイコンを選んで、[OK] をクリックします。
モデムのインストールをするかどうかを問うダイアログボックスが表示された場合は、[いいえ] をクリックします。

3 接続方法を設定します。

Windows 95の場合-［電話番号］ダイアログボックスが表示されます。
［接続方法］ボックスで、［Com1へダイレクト］を選択して、［OK］をクリックします。

Windows 98/Me/2000の場合-［接続の設定］ダイアログボックスが表示されます。
［接続方法］ボックスで、［Com1へダイレクト］を選択して、［OK］をクリックします。

Windows XPの場合-［接続の設定］ダイアログボックスが表示されます。
［接続方法］ボックスで、［COM1］を選択して、［OK］をクリックします。

Windows NTの場合-［接続の設定］ダイアログボックスが表示されます。
［ポートの設定］タブの［接続方法］ボックスで、［COM1］を選択して、［OK］をクリックします。

4 「COM1のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。
各項目を下図のように設定して、［OK］をクリックします。
（下の画面はWindows XPの場合）

5 「XXXX-ハイパーターミナル（HyperTerminal）」のような、手順2で設定した名前のウィンドウが表示されます。
［ファイル］メニューの［プロパティ］をクリックします。次に［設定］タブをクリックし、各項目を下図のように設定し、［OK］をクリックします。
（下の画面はWindows XPの場合）

6 以上で、設定が終わりました。
Enterキーを押すとログインセッションが開始され、「login: 」プロンプトが表示されます。

6.4 Telnetクライアントの設定

本製品はTelnetサーバを内蔵しているため、他のTelnetクライアントからネットワーク経由でログインすることができます。
ここでは、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NTのTelnetクライアントの設定方法を説明します。

メモ Telnetを使用する場合は、あらかじめコンソールターミナルで本製品にIPアドレスを割り当てておく必要があります。詳細については「IPアドレスを設定する」(P.48)をご覧ください。

1 ネットワークに合わせてTCP/IPプロトコルの環境設定を行います。

Windows 95の場合-[スタート]ボタンをクリックし、[設定]をポイントします。次に[コントロールパネル]をクリックし、[ネットワーク]アイコンをダブルクリックします。
[ネットワークの設定]タブをクリックし、[現在のネットワーク構成]ボックスで[TCP/IP]をクリックします。次に[プロパティ]をクリックして、設定を行います。

Windows 98/Meの場合-[スタート]ボタンをクリックし、[設定]をポイントします。次に[コントロールパネル]をクリックし、[ネットワーク]アイコンをダブルクリックします。
[ネットワークの設定]タブをクリックし、[現在のネットワークコンポーネント]ボックスで、[TCP/IP -> (ご使用のアダプタ)]をクリックします。次に[プロパティ]をクリックして、設定を行います。

Windows 2000の場合-[スタート]ボタンをクリックし、[設定]をポイントします。次に[コントロールパネル]をクリックし、[ネットワークとダイヤルアップ接続]アイコンをダブルクリックします。次に[ローカルエリア接続]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。
[インターネットプロトコル(TCP/IP)]をクリックし、[プロパティ]をクリックして、設定を行います。

Windows XPの場合-[スタート]ボタンをクリックし、[コントロールパネル]をポイントします。次に[ネットワークとインターネット接続]アイコンをクリックし、[ネットワーク接続]アイコンをクリックします。次に[ローカルエリア接続]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。
[インターネットプロトコル(TCP/IP)]をクリックし、[プロパティ]をクリックして、設定を行います。

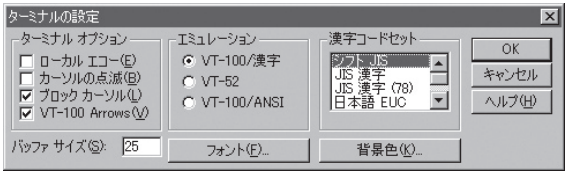
Windows NTの場合-[スタート]ボタンをクリックし、[設定]をポイントします。次に[コントロールパネル]をクリックし、[ネットワーク]アイコンをダブルクリックします。
[プロトコル]タブをクリックし、[ネットワークプロトコル]ボックスで[TCP/IPプロトコル]をクリックします。次に[プロパティ]をクリックして、設定を行います。

各製品に添付されているマニュアルをご覧になり、IPアドレスなどを正しく設定してください。

2 Telnetクライアントを起動します。
Telnetクライアントは、Windows 95/98/Me、Windows NTの場合Windowsアプリケーション、Windows 2000/XPの場合コマンドラインアプリケーションになります。
Windows 95/98/Me・Windows NTの場合-[スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] をクリックします。[名前] ボックスで「**TELNET**」と入力して、[OK] をクリックします。

Windows 2000/XPの場合-[スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] をクリックします。[名前] ボックスで「**TELNET**」と入力して、[OK] をクリックします。[名前] ボックスで「**TELNET 192.168.200.1**」のように、TELNETに続けて本製品のIPアドレスを指定することもできます。

3 ターミナルの設定を行います。
Windows 95/98/Me・Windows NTの場合-[ターミナル] メニューの [基本設定 (設定)] をクリックします。次に [エミュレーション] で [VT-100/漢字] をクリックし、[OK] をクリックします ([漢字コードセット] は [シフトJIS] を選択)。



Windows 2000/XPの場合-次のコマンドを入力して、Enterキーを押します。漢字コードセットをシフトJISに設定するには、SET CODESET Shift JISコマンドを実行します。

```
Microsoft Telnet> SET TERM VT100
```

4 本製品のTelnetサーバに接続します。

Windows 95/98/Me・Windows NTの場合-[接続]メニューの[リモートシステム]をクリックします。次に[ホスト名]ボックスで、本製品のIPアドレスを入力し、[接続]をクリックします。

Windows 2000/XPの場合-次のコマンドを入力して、Enterキーを押します。OPENに続けて本製品のIPアドレスを指定します。

```
Microsoft Telnet> OPEN 192.168.200.1
```

5 以上で、設定が終わりました。

Enterキーを押すとログインセッションが開始され、「login: 」プロンプトが表示されます。

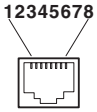
6.5 仕　様

ここでは、コネクタのピンアサインやケーブルの結線、電源部や環境条件など本製品の仕様について説明します。

コネクタ・ケーブル仕様

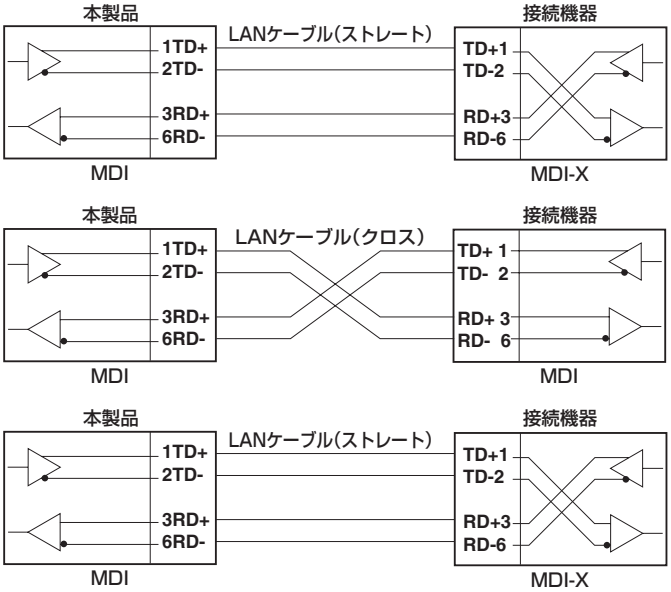
10BASE-T/100BASE-TXインタフェース

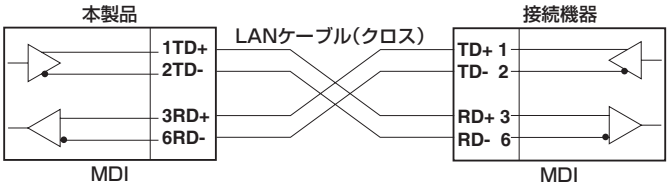
RJ-45型のモジュラジャックを使用しています。



コンタクト	10BASE-T/100BASE-TX	
	MDI	MDI-X
1	TD+（送信）	RD+（送信）
2	TD−（送信）	RD−（送信）
3	RD+（受信）	TD+（受信）
4	未使用	未使用
5	未使用	未使用
6	RD−（受信）	TD−（受信）
7	未使用	未使用
8	未使用	未使用

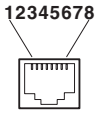
ケーブルの結線は下図のとおりです。





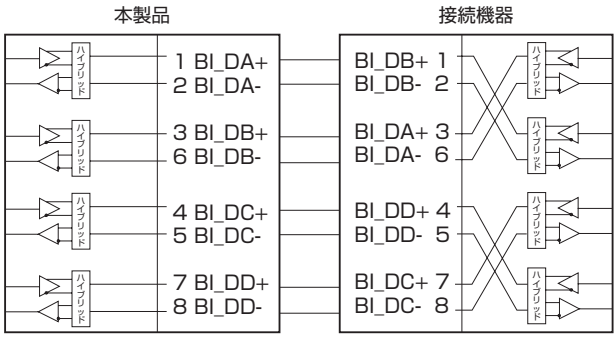
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tインタフェース

RJ-45型のモジュラジャックを使用しています。



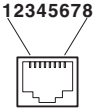
コンタクト	10BASE-T/100BASE-TX		1000BASE-T	
	MDI	MDI-X	MDI	MDI-X
1	TD+ (送信)	RD+ (送信)	BI_DA+	BI_DB+
2	TD− (送信)	RD− (送信)	BI_DA−	BI_DB−
3	RD+ (受信)	TD+ (受信)	BI_DB+	BI_DA+
4	未使用	未使用	BI_DC+	BI_DD+
5	未使用	未使用	BI_DC−	BI_DD−
6	RD− (受信)	TD− (受信)	BI_DB−	BI_DA−
7	未使用	未使用	BI_DD+	BI_DC+
8	未使用	未使用	BI_DD−	BI_DC−

ケーブルの結線は下図のとおりです。



RS-232インタフェース

RJ-45型のモジュラジャックを使用しています。



RS-232 DCE	信号名（JIS規格）	信号内容
1	RTS（RS）	送信要求
2	NOT USED	未使用
3	TXD（SD）	送信データ
4	GND（SG）	信号用接地
5	GND（SG）	信号用接地
6	RXD（RD）	受信データ
7	NOT USED	未使用
8	CTS（CS）	送信可

本製品の仕様

—	CG-SSW909	CG-SSW917
準拠規格		
	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3ad Link Aggregation (Manual Configuration) ※1 IEEE 802.1Q VLAN Tagging IEEE 802.1p Class of Service, priority protocol	
取得承認		
	VCCIクラスA	
電源部		
定格入力電圧	AC100V	
定格周波数	50/60Hz	
定格入力電流	0.4A	
最大入力電流（実測値）	140mA	220mA
平均消費電力	6.6W（最大11W）	10W（最大15W）
環境条件		
保管時温度	-20～60℃	
保管時湿度	95%以下（ただし、結露なきこと）	
動作時温度	0～50℃	
動作時湿度	80%以下（ただし、結露なきこと）	
外形寸法		
	264（W）×180（D）×39（H）mm（突起部含まず）	
質量		
	1.4kg（本体のみ）	1.5kg（本体のみ）
スイッチング方式		
	ストア＆フォワード	
MACアドレス登録数		
	8K（最大）	
メモリ容量		
パケットバッファ容量	128KByte	256KByte
メインメモリ容量	8MByte	

※1　接続機器については弊社ホームページに掲載の「トランキング相互接続可能機種リスト」をご覧ください。

6.6 デフォルト設定

本製品サポート機能の主なデフォルト設定です。各機能の詳細なデフォルト設定については、コマンドリファレンスをご覧ください。

設定	デフォルト
ターミナル	
コンソールポート ボーレート	9600bps
ユーザ名	manager
パスワード	friend
ログインセッション タイムアウト	300(秒)
Telnetサーバ機能	Enabled
スイッチング	
ポートステータス	Enabled
通信モード	Autonegotiate
コンボポートのリンクポート	Automatic
フローコントロール(バックプレッシャー)	Enabled
Auto MDI	Enabled
MDI/MDI-X	MDI-X(Auto MDI:Disableのとき)
Mode(Master/Slave)	Autonegotiate
Acceptable Frame Type	Acceptable All Frames
トランクグループの通信モード	100M Fullauto
ポートミラーリング	Disabled
BPDU透過	Disabled
EAP透過	Disabled
エージングタイム(MACアドレス保持時間)	300(秒)
バーチャルLAN	
VLAN名/VLAN ID	default/1
IP	
IPアドレス	0.0.0.0
サブネットマスク	0.0.0.0
ゲートウェイアドレス	0.0.0.0
QoS	
Default Queue	2
Force Default Queue	NO
QoS Priority	Q0=1,2、Q1=0,3、Q2=4,5、Q3=6,7

保証と修理について

■保証について

製品保証書に記載されている「製品保証規定」を必ずお読みになり、本製品を正しくご使用ください。無条件で本製品を保証するということではありません。正しい使用方法で使用した場合のみ、保証の対象となります。本製品の保証期間については、製品保証書に記載されている保証期間をご覧ください。

■修理について

故障と思われる現象が生じた場合は、まず取扱説明書をご覧いただき、設定や接続が正しく行われているかを確認してください。現象が改善されない場合は、弊社ホームページに掲載されている「修理依頼用紙」をプリントアウトの上必要事項を記入したものと製品保証書および購入日の証明できるもののコピー（レシート等可）を添付し、製品（添付品一式と共に）をご購入された販売店へお持ちください。修理をご依頼する際は、以下の点にご注意ください。

※弊社へのお持ち込みによる修理は受け付けておりません。

- 修理期間中の代替機等は弊社では用意しておりませんので、予めご了承ください。
- 保証書に販売店の押印がない場合は、保証期間内であっても有償修理になる場合があります。
- 製品購入日の証明ができない場合、無償修理の対象となりませんのでご注意ください。
- 修理依頼時の運送中の故障や事故に関しては、弊社はいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。

■有償修理について

有償修理の場合は、ご購入の販売店へお持ちください。下記ホームページに、有償修理価格が記載されておりますのでご覧ください。

http://www.corega.co.jp/repair/

コレガホームページのご案内

コレガホームページでは、各種商品の最新情報、最新ファームウェア、よくあるお問い合わせなどをお知らせしています。本製品を最適にご利用いただくために定期的にご覧いただくことをお奨めいたします。

http://www.corega.co.jp/

製品に関するご質問は・・・

製品のご質問はコレガサポートセンタまでお問い合わせください。お問い合わせの際には弊社ホームページ掲載の「お問い合わせ用紙」または下記の必要事項をご記入いただいた書面を用意して、メール、FAX、電話のいずれかでお問い合わせください。

■お問い合わせ先

〈corega サポートセンタ〉

Mail サポート:下記URL からユーザ登録をした後、お問い合わせをしてください。

http://www.corega.co.jp/faq

TEL ： 045-476-6268

FAX ： 045-476-6294

〈受付時間〉

10:00～12:00、13:00～18:00 月～金(祝・祭日を除く)

※サポートセンタへのお問合せは日本語に限らせていただきます。
This product is supported by Japanese only.

■必要事項

あらかじめ下記の必要事項を控えておいてください。

- 製品名
- シリアル番号(S/N)、リビジョンコード(Rev.)
- お名前、フリガナ
- 連絡先電話番号、FAX番号
- 購入店
- 購入日付
- お使いのパソコンの機種
- OS
- お問い合わせ内容(できる限り詳しくお知らせください)
- ネットワーク構成

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

MACアドレスについて

本製品のMACアドレスは、本体底面のMACアドレスラベル（底面の小さいシール）に記載されております。

おことわり

- 本書は、株式会社コレガが作成したもので、全ての権利を弊社が保有しています。弊社に無断で本書の一部または全部をコピーすることを禁じます。
- 予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがありますがご了承ください。
- 改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますがご了承ください。
- 本製品の仕様またはそのご使用により発生した損害については、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

Copyright ©2005 株式会社コレガ
coregaは、株式会社コレガの登録商標です。Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
その他、この文書に掲載しているソフトウェアおよび周辺機器の名称は各メーカの商標または登録商標です。

2005年7月 初版